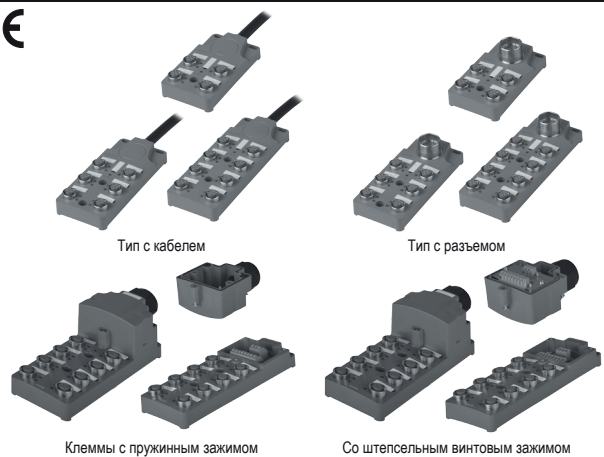


Autonics

Распределительная коробка для подключения датчиков (с кабелем/с разъемом/с пружинной клеммой/со штепсельным винтовым зажимом)

СЕРИЯ PT

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Благодарим за приобретение продукции Autonics. Перед началом эксплуатации устройства ознакомьтесь с указаниями по технике безопасности.

Указания по технике безопасности

- Для обеспечения надежной и безопасной эксплуатации данного устройства неукоснительно соблюдайте все указания по технике безопасности.
- Указания по технике безопасности делятся на следующие категории:
 - Внимание** Несоблюдение данных указаний может привести к несчастному случаю, в том числе со смертельным исходом.
 - Внимание** Несоблюдение этих указаний может привести к травмам или повреждению оборудования.
- Знак требует соблюдения осторожности и указывает на особые обстоятельства, при которых может возникнуть опасность.

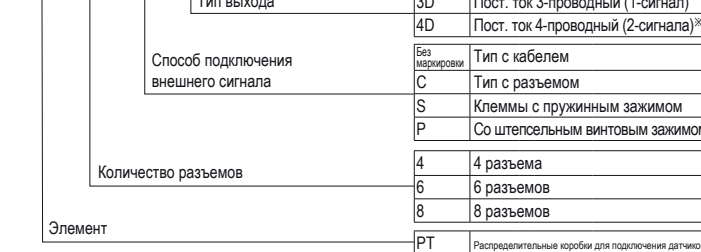
Внимание

- При эксплуатации данного прибора в составе механизмов, которые могут стать причиной тяжелых травм или значительного ущерба, следует использовать устройства защиты, (к таковым оборудованию относятся, например, атомные электростанции, медицинское оборудование, морские суда, наземные транспортные средства, железнодорожный транспорт, воздушные суда, устройства внутреннего сгорания, устройства безопасности, предохранительное/противоаварийное оборудование и т.п.). Несоблюдение этого указания может привести к несчастному случаю, возгоранию или экономическому ущербу.
- Перед подключением электрических цепей, ремонтом или проверкой устройство следует отключить от электрической сети. Несоблюдение этого указания может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- Запрещается использовать устройство в среде с содержанием воспламеняемых или взрывоопасных газов, а также во влажных средах и в местах с прямым воздействием солнечного излучения, тепла, вибрации и ударных нагрузок. В противном случае существует опасность возгорания или взрыва.

Внимание

- Запрещается использовать данное устройство за пределами помещений. Несоблюдение этого правила может привести к поражению электрическим током или сокращению срока службы прибора.
- При эксплуатации устройства соблюдайте номинальные параметры, указанные в техническом паспорте изделия. В противном случае сокращается срок службы изделия и возникает опасность поражения возгорания.
- Для промывки устройства запрещается использовать воду или маслосодержащие чистящие средства. Для очистки устройства используйте сухую ветошь. В противном случае существует опасность поражения электрическим током или повреждения оборудования.
- Не допускайте попадания пыли или элементов проводки внутрь соединительного устройства. В противном случае существует опасность возгорания или повреждения оборудования.
- Убедитесь, при подключении кабеля питания, что (коричневый: +, синий: -).

Информация для заказа



※1: Только для типов с кабелем и с разъемом.
 ※2: Только для пружинных клемм, со штепсельным винтовым зажимом.

Характеристики клемм Для пружинных / Штепсельных винтовых клемм

| Обжимная клемма концевой муфты | Клеммы с пружинным зажимом | Со штепсельным винтовым зажимом | Applicable wire |
|--------------------------------|----------------------------|---------------------------------|---|
| | 8 | от 1,3 до 1,7 | Сигнальный провод: (AWG) 22 (0,30 мм ²) |
| | от 8 до 10 | от 3,4 до 3,8 | Силовой провод: AWG17 (1мм ²) |

Указанные выше технические характеристики могут изменяться, а отдельные модели могут сниматься с производства без предварительного уведомления.

Характеристики

| Тип | Тип с 5-контактным разъемом M12 | | | | | | | | | | | | Клемма с пружинным зажимом ^{※1} / Со штепсельным винтовым зажимом ^{※1} | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--|------------------------------|--|------------------------|--|--|--|
| | Тип с кабелем | | | | | | Тип с разъемом | | | | | | Тип с кабелем | | | | | | Тип с разъемом | | | | | |
| Модель | PT4-3DN5, PT4-4DN5, PT6-3DN5, PT6-4DN5, PT8-3DN5, PT8-4DN5 | | | | | | PT4-C3DN5, PT4-C4DN5, PT6-C3DN5, PT6-C4DN5, PT8-C3DN5, PT8-C4DN5 | | | | | | PT4-S3DN, PT6-S3DN, PT8-S3DN | | | | | | PT4-P3DN, PT6-P3DN, PT8-P3DN | | | | | |
| PNP тип | PT4-3DP5, PT4-4DP5, PT6-3DP5, PT6-4DP5, PT8-3DP5, PT8-4DP5 | | | | | | PT4-C3DP5, PT4-C4DP5, PT6-C3DP5, PT6-C4DP5, PT8-C3DP5, PT8-C4DP5 | | | | | | PT4-S3DP, PT6-S3DP, PT8-S3DP | | | | | | PT4-P3DP, PT6-P3DP, PT8-P3DP | | | | | |
| Разъем | 4 разъема | | | | 6 разъемов | | | | 8 разъемов | | | | 4 разъема | | | | 6 разъемов | | | | 8 разъемов | | | |
| Тип выхода ^{※2} | 3-проводный (1-сигнал) | | | | 4-проводный (2-сигнал) | | | | 3-проводный (1-сигнал) | | | | 4-проводный (2-сигнал) | | | | 3-проводный (1-сигнал) | | | | 4-проводный (2-сигнал) | | | |
| Электроснабжение | 12 - 24 В= | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Номинальный ток | 2 А (на один сигнальный канал), 4 А (на один порт), 10 А (суммарная нагрузка) | | | | | | | | | | | | 2 А (на один сигнальный канал), 2 А (на один порт), 7 А (суммарная нагрузка) | | | | | | | | | | | |
| Ток утечки | Макс. 0,5 мА | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Потребляемый ток | Макс. 5 мА | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Эксплуатационный ресурс датчика | Не менее 200 операций | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сопротивление изоляции | 100 МОм (при измерении мегомметром с напряжением 500 В=) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Диэлектрическая прочность | ~500 В, 50/60 Гц в течение 1 минуты | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вибрация | Амплитуда 3 мм при частоте от 10 до 55 Гц (в течение 1 минуты) по каждой оси X, Y, Z в течение 2 часов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ударная нагрузка | 500 мс ² (прибл. 50 Г) для каждой из осей X, Y, Z - 3 раза | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Индикация | Индикатор питания: Красный светодиод, Индикатор работы: Зеленый светодиод | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Условия эксплуатации среды | Температура окр. среды: От -25 до 75°C, хранение: от -30 до 80°C Отн. влажность: от 35 до 85 %RH, хранение: от 35 до 85%RH | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Степень ^{※3} | IP67 (стандарт IEC/ со вставленным разъемом, водонепроницаемая крышка) или IP52 (стандарт IEC/с защитной крышкой) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Материал | Корпус: PBT (G15%), Шильдик: Поликарбонат, Стандартный кабель (черный): Поливинилхлорид (ПВХ) | | | | | | | | | | | | Корпус: PBT (G15%), Шильдик: Поликарбонат, Крышка: PBT (G15%), Гайка крышки: Полиамид 6 (G15%), | | | | | | | | | | | |
| Сертификация | CE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Масса ^{※4, ※5} | Прибл. 1100 г (прибл. 900 г) | Прибл. 1400 г (прибл. 1200 г) | Прибл. 1130 г (прибл. 930 г) | Прибл. 1430 г (прибл. 1230 г) | Прибл. 1160 г (прибл. 960 г) | Прибл. 1460 г (прибл. 1260 г) | Прибл. 230 г (прибл. 120 г) | Прибл. 235 г (прибл. 125 г) | Прибл. 260 г (прибл. 150 г) | Прибл. 265 г (прибл. 155 г) | Прибл. 290 г (прибл. 180 г) | Прибл. 295 г (прибл. 185 г) | Прибл. 270 г (прибл. 140 г) | Прибл. 314 г (прибл. 190 г) | Прибл. 280 г (прибл. 150 г) | Прибл. 302 г (прибл. 175 г) | Прибл. 334 г (прибл. 210 г) | | | | | | | |

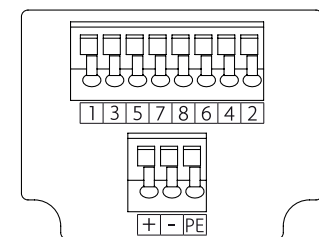
※1: Применимый диаметр кабеля составляет 10,5 мм ± 0,3 для пружинного / штепсельного типа с винтовыми клеммами.
 ※2: Подключить датчик к надлежащему выходу.
 ※3: Применяется только при использовании разъемов и защитного / водонепроницаемого колпачка.
 ※4: Масса указана с учетом массы упаковки. Значение, указанное в скобках, означает вес устройства без упаковки.
 ※5: Вес кабеля соответствует 5 м кабеля.
 ※6: Климатические характеристики указываются для условий без замерзания или конденсации.

Внутренние соединения для пружинных / штепсельных винтовых клемм

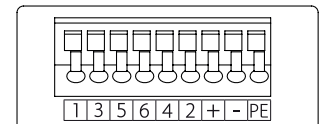
Клеммы с пружинным зажимом



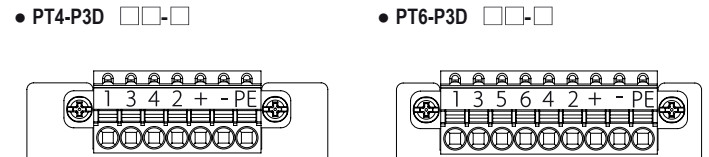
PT8-S3D



PT6-S3D



Со штепсельным винтовым зажимом



PT8-P3D

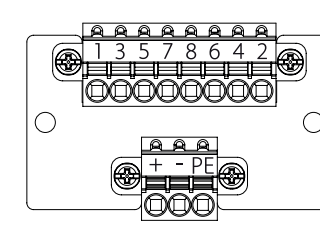
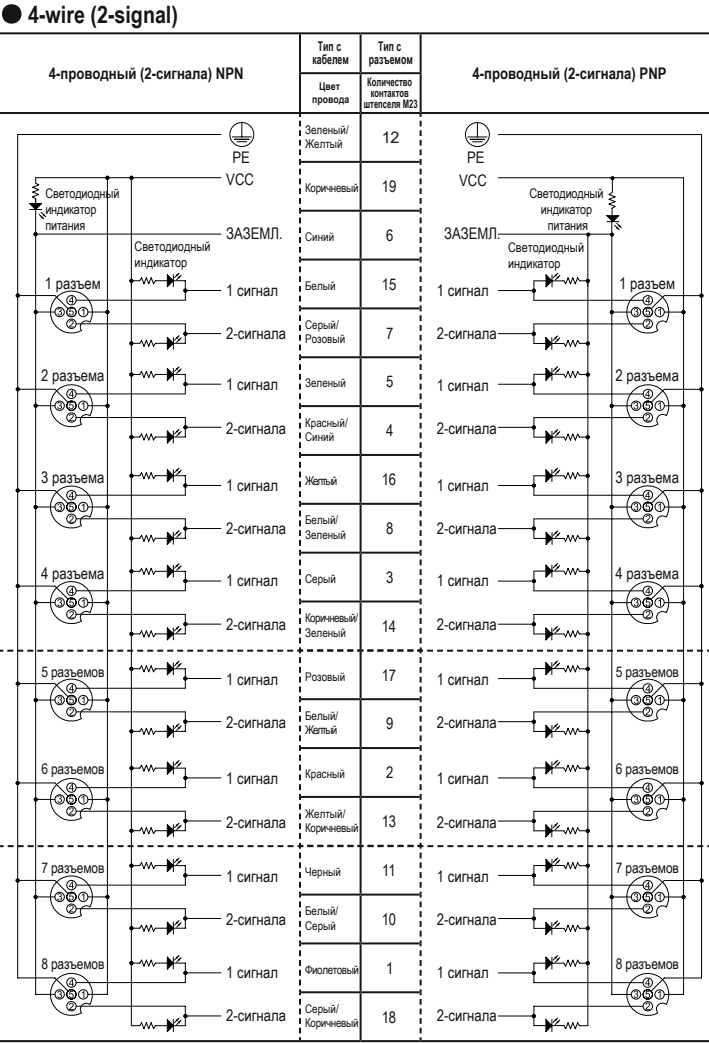
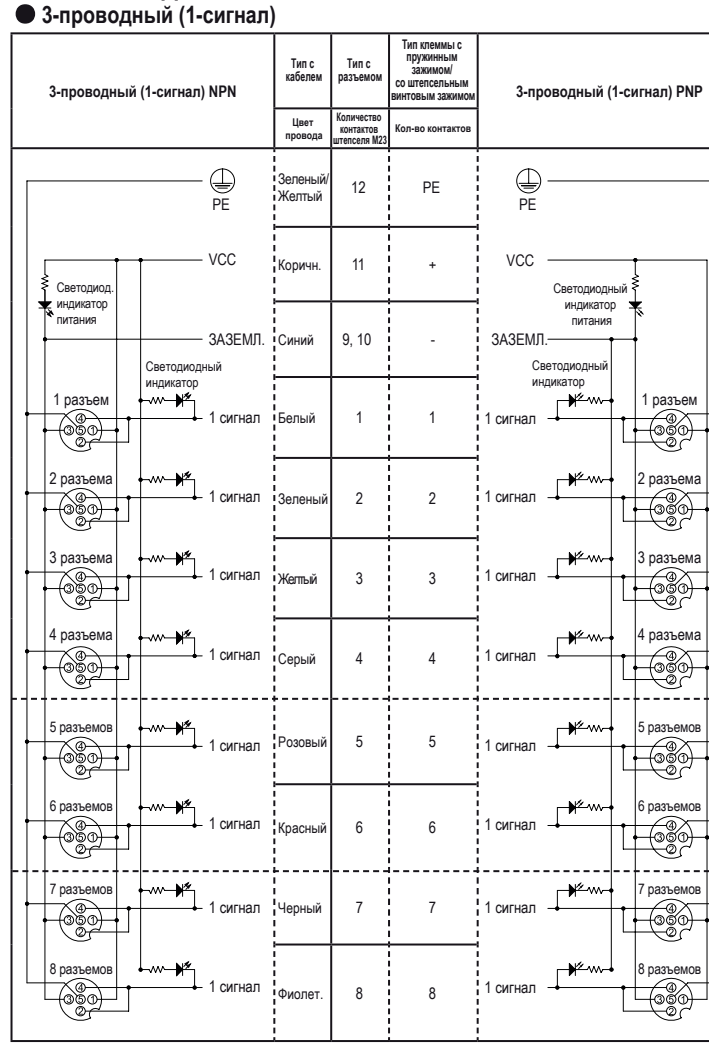
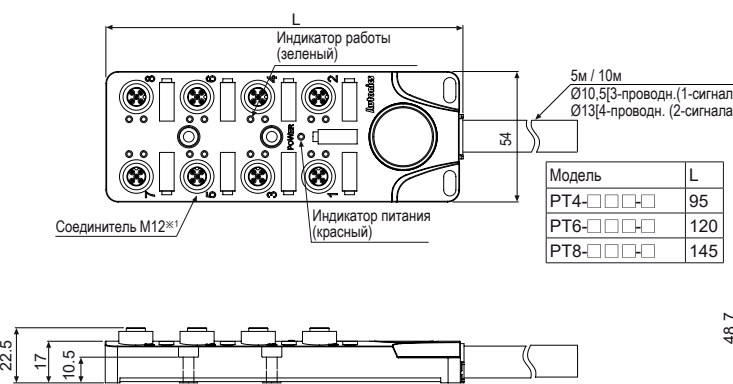


Схема подключения



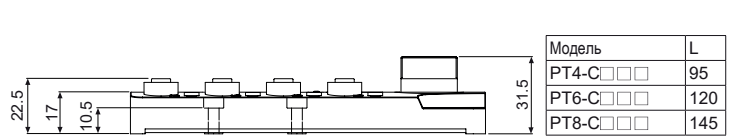
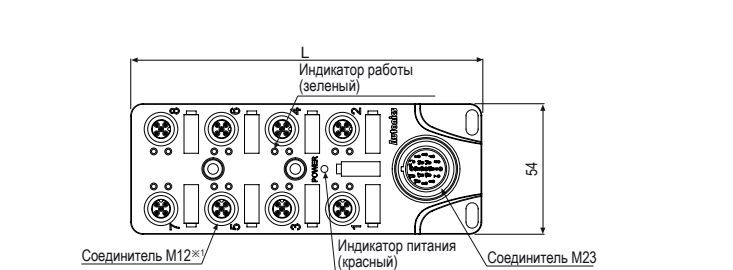
Размеры

Тип с кабелем



※ Размеры на основе модели PT8-S□□□□.
 ※1: При подключении Г-образного разъема, направление соединения зависит от производителя разъема.

Тип с разъемом



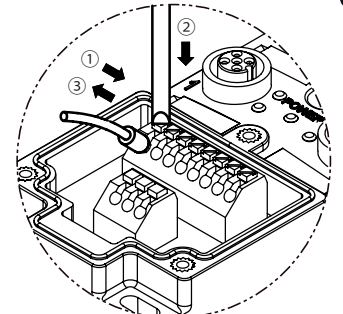
※ Размеры на основе модели PT8-C□□□□.
 ※1: При подключении Г-образного разъема, направление соединения зависит от производителя разъема.

Подключение обжимных клемм к пружинным / штепсельным типам клемм

Клеммы с пружинным зажимом

Удалите болты на крышке клемм с помощью инструмента, такого как отвертка, и откройте крышку.

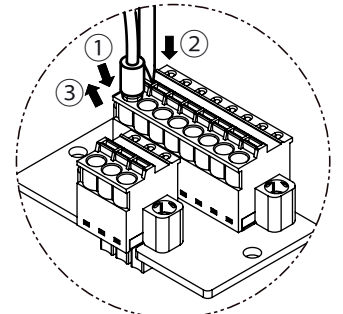
- Соединение
- 1) Вставляйте обжимную клемму концевой муфты (наконечника) в направлении ① для завершения соединения.
- Демонтаж
- 1) Нажмите и удерживайте защелку над клеммой в направлении ② с помощью отвертки с плоской головкой.
- 2) Потяните и снимите обжимную клемму концевой муфты (наконечника) в направлении ③.



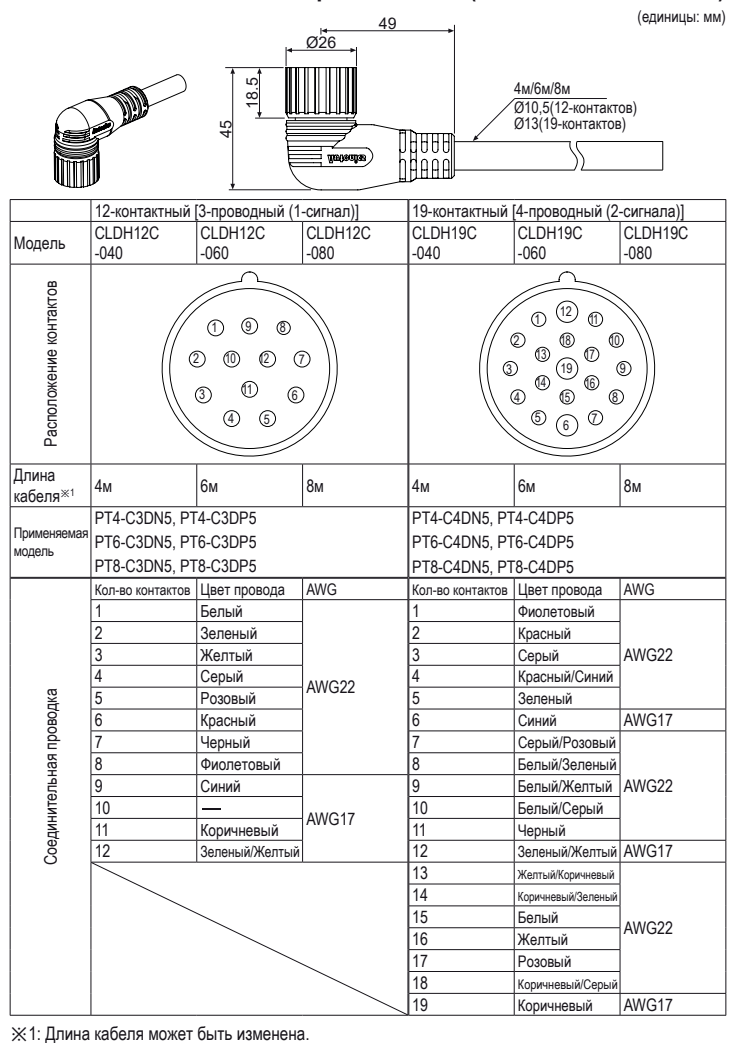
Со штепсельным винтовым зажимом

Удалите болты на крышке клемм с помощью инструмента, такого как отвертка, и откройте крышку.

- Соединение
- 1) Вставляйте обжимную клемму концевой муфты (наконечника) в направлении ① для завершения соединения.
- Демонтаж
- 1) Нажмите и удерживайте защелку над клеммой в направлении ② с помощью отвертки с плоской головкой.
- 2) Потяните и снимите обжимную клемму концевой муфты (наконечника) в направлении ③.

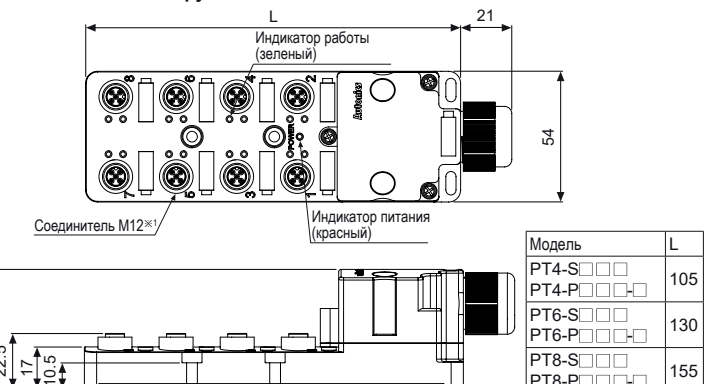


Соединительный кабель с разъемом M23 (Заказывается отдельно)



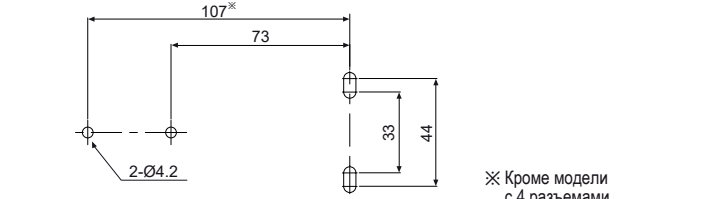
※1: Длина кабеля может быть изменена.

Тип клеммы с пружинным зажимом/со штепсельным винтовым зажимом



※ Размеры на основе модели PT8-S□□□□ и PT8-P□□□□.
 ※1: При подключении Г-образного разъема, направление соединения зависит от производителя разъема.

Крепежное отверстие



Заказывается отдельно

- Защитный колпачок (CAP-PT)
- Водонепроницаемый колпачок (P96-M12-1)



※ Защитный колпачок предназначен для защиты неиспользуемого разъема от попадания пыли, частиц и т. п. Пожалуйста, вставьте его в отверстие.
 ※ При использовании защитного колпачка, степень защиты прибора - IP67.
 ※ Водонепроницаемый колпачок предназначен для защиты неиспользуемого разъема от попадания воды, масла и т. п. Колпачок следует вкрутить.
 ※ При использовании водонепроницаемого колпачка степень защиты распределительной коробки для подключения датчиков - IP67.

Меры предосторожности во время эксплуатации

- Этот соединительный блок предназначен только для пост. тока. Не используйте данное устройство для переменного тока.
- Не прокладываете измерительный кабель этого устройства в одном кабелепроводе с силовым электрическим кабелем. Также избегайте такого же подключения.
- Затяните винты и разъем с надлежащим усилием. Крепежный винт M4: макс. 1,2 Н.м / Разъем M12: от 0,6 до 0,7 Н.м / Разъем M23: от 2,0 до 2,5 Н.м. Если затяжка сделана плохо, то защита не эффективна, и она может ослабнуть из-за вибрации.
- Если приемопередатчик расположен близко к проводным соединениям, это может привести к неисправности.
- Когда вынимаете разъем из коробки, отключите питание.
- Это может привести к неисправности, если частица металла и т. д. попадет в зацепление.
- Не используйте этот блок, когда внешняя нагрузка приложена на контактный блок и соединение крышки. Это может привести к потере эффективности защиты.
- Не используйте на этом месте воду или масло и т.д.
- Основной корпус изготовлен из пластика, поэтому не ставьте на него тяжелую нагрузку.
 - ① Много пыли или высокая влажность
 - ② Аммиак или сульфидный газ
- Используйте отдельно 3-проводные типа NPN, PNP и 4-проводные типа NPN, тип PNP.
- Убедитесь, что диапазон изменения напряжения питания не превышает номинальные характеристики для входной мощности.
- Пожалуйста, используйте защитную крышку (CAP-PT, продается отдельно) или водонепроницаемую крышку (P96-M12-1, продается отдельно), когда разъем не используется (нездо M12).

Несоблюдение данных условий может привести к повреждению изделия.

Основные продукты

- Фотоэлектрические датчики
- Температурные контроллеры
- Оптоволновые датчики
- Измерительные преобразователи температуры/влажности
- Дверные датчики
- Термостатические реле/регуляторы мощности
- Датчики дверных проемов
- Счетчики
- Бародрные датчики
- Таймеры
- Датчики приближения
- Цифровые измерительные приборы
- Датчики давления
- Тасометры/измерители частоты вращения (частотометры)
- Землеры
- Модули индикации
- Разъемы/гнезда
- Контроллеры датчиков
- Имитационные источники питания
- Копии, перепечатки/Сетевые аппаратуры/Смешеры
- Головные офисы:
- 18, Balseong-ro 513beon-gil, Haeundae-gu, Busan, South Korea, 49002
- КОМЕРЧЕСКОЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО:
- #402-303, Bucheon Techno Park, 655, Pyeongcheon-ro, Wollon-gu, Bucheon, Gyeonggi-do, South Korea, 14502
- ТЕЛ: 82-32-610-2700 / FAX: 82-32-329-0728
- Эл. почта: sales@autonics.com
- Газовые измерительные системы (использ. CO, NO, YAG)
- Газовые сварочные/Резачные системы